TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.« »Medium tenuere beati.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Szteblera; w Biurze Informacyiném; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla*; w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*



N^er^ 48. Czwartek 26 Listopada. 1835.

O paszy zimowéj zwierząt domowych.

O paszy zimowéj owiec.
(Ciąg dalszy).

O pojeniu owiec.

Nie dosyć jest by owca miała podostatkiem pokarmu; powinna także mieć regularnie napój zdrowy, w dostatecznéj ilości. Są owczarze tak ciemni, zabobonni, a nawet nie ludzcy, iż wcale owiec nie poją.— Jakiż tego skutek :? A oto owca zmęczona pragnieniem, zaspokaja je gdziekolwiek może, bądź to w kałuży, lub zupełnie zepsutą wodę; a do tego, tak się tu nią przepełnia, iż lub od razu zachoruje, albo téż nabywa zarodu choroby.

W letniéj porze mniéj wprawdzie owce piją, ponieważ pasza zielona zastępuje w części napój; ale w zimie dwa razy na dobę koniecznie pojone być muszą; a to tém bardziéj, jeżeli tylko samą paszą suchą są karmione.

Owca wyrosła pije dziennie 2-3 funt. wody.

Ogólne uwagi nad dziennym porządkiem pasienia owiec w zimowéj porze.

Główne prawidła jakie co do porządku pasienia owiec zachować należy, są:

1. Jest powszechnie uznaném prawidłem, by dzienny wydział paszy, na pięć porcyi rozdzielić. Jeżeli się bowiem zakłada pasza więcéj razy na dzień, w ówczas owce nie mają dosyć czasu do dobrego jéj przeżucia; a wszakże ta tylko pasza w zdrowy zamienia się pokarm, która dostatecznie pożutą zostanie. Jeżeli zaś mniéj niż pięć razy się zakłada, wtedy rafy zostają nią zbytecznie przepełnione, co przeszkadza do dokładnego jéj przebrania.

2. Pasza rano zakładana, nie ma być tego rodzaju by sprawiała owcom pragnienie; np. słoma grochowa, wiczanka lub kartofle. Najlepszą jest od rana słoma pszenna, żytna, lub téż siano gdzie go jest dostatek.

3. Pod czas zakładania paszy, potrzeba owce z owczarni wypędzić, by ich wełna niezanieczyszczała się jéj okruchami. Albowiem, choćby najlepiéj rafy były urządzone, to jednak ustrzedz się nie można, by pod czas zakładania paszy, plewy lub drobne kruchy, nie padały na wełnę. Gdzie owczarnie są przestronne, tam zwykle znajduje się miejsce, gdzie każdy oddział owiec pod czas zakładania paszy się napędza, jeżeli czas niepozwala wypędzić ich przed owczarnię.

4. Kartofle, brukiew i inne korzonkowe rośliny, należy owcom dawać wraz z sieczką lub plewami, drobno pokrajane, za pomocą stosownéj machiny. Sie-

czki lub plew, przynajmniéj jeszcze raz tyle brać potrzeba co karto .

5. Z ustanowionego raz porządku paszenia owiec, powoli tylko oddalać się należy; gdyż nagła zmiana, ma szkodliwy wpływ na ich dobre mienie.

6. Nic szkodliwego powtarzam, jak niepojenie owiec; a nawet, już im szkodzi, gdy przy saméj suchéj paszy, raz tylko na dobę są pojone. — P. Elsner mówi: — »Przed każdém daniem paszy, można owce pędzić do wody, bez najmniejszéj obawy szkodzenia im. Owszem częste pojenie owiec ma dobry wpływ na ich zdrowie. Można się otém przekonać pojąc częściéj owce, które do jednokrotnego pojenia były przyzwyczajone. Ta jedna zmiana, powiększa ich rzezwość i apetyt.

7. Przed zakładaniem świeżéj paszy, należy rafy i będące przy nich żłoby należycie wyczyścić; a mianowicie: jeżeli owce kartofle, lub inne korzonkowe rośliny dostaią.

8. Gdzie owce otrzymują sól do lizania w grupach, należy kłaść ją na stosownym klocku, lub też zawieszać na powrozie. W ostatnim raźie, powinien owczarz często uważać na stan tego powroza; zdarzają się bowiem przypadki, iż tenże pęka, grupa soli upada i owce kaleczy. Skoro owce są przyzwyczajone do soli, a długi czas jéj nie dostają, wtedy cisną się one gwałtownie do niéj, odpychają się, jedne na drugie włażą. W tym razie niepowinien owczarz oddalać się z owczarni, ale raczéj zapobiegać zbytecznemu ciśnieniu się; inaczéj często się trafia, iż słabsze owce uduszone zostają.

9. Gdzie się daje owcom w korytkach sól drobno tłuczona, dobrze jest mięszać ją z jakiém inném ciałem; do czego używają czasem czystego popiołu; najpospoliciéj zaś, mięszają się do soli różne gorzkie lekarskie rośliny. Można także wygotować też gorzkie rośliny na gęstą papkę i tą smarować sól w grupach; a nawet dobra do tego jest zwyczajna smoła; bowiem ułatwia trawienie pokarmu.

10. Pod czas dżdżystéj pory, w tym tylko razie nie należy dawać owcom soli do lizania, gdy w bliskości miejsca gdzie się owce pasą, lub przy drodze, którą się na pastwisko pędzą, znajdują się kałuże wody; ponieważ w ówczas trudno jest ustrzedz je od zbytecznego picia. Gdzie téj obawy nie ma, tam w porę tę, lizanie soli jest im zdrowe, gdyż ułatwia prędsze strawienie zbyt soczystéj paszy.

11. Za nadto obfita pasza, równie jest szkodliwą jak zbyt skąpa. Pierwsza wprawia owce w stan otyłości, w którym jeżeli ciągle utrzymane zostaję, łatwo zapadają w różne słabości; chudną i już więcéj do siebie nieprzychodzą. A nawet zbyt obfita pasza, dawana cienkowełném owcom, i na wełnę szkodliwie działa. Jeżeli zaś owce dostają zbyt mało pokarmu, wtedy wszelkie szkodliwe wpływy, mocniéj na nie działają, a niżeli na te, które dostatecznie są karmione. I tu średnia droga jest najzbawienniejszą.

Dla tém łatwiejszego urządzenia paszy zimowéj owiec, przytaczam tutaj proponowane przez P. *Blocka*, różne sposoby jéj dawania, pod względem jakości i ilości.

Pierwszy przypadek.

Gdy się posiada tyle siana, iż na wyrosłą owcę można go dawać w średnim przecięciu, z całéj gromady, po 1 funt dziennie; prócz tego słomy i korzonkowych roślin jest dostatek, w ówczas, następujący wydział i porządek w pasieniu zachować należy.

Dla skrócenia przyjmiejmy tu ogółowo wydział paszy na 100 owiec 4. 3. 2. 1 - letnich. — Przyjmiéjmy także, iż owce zużyją $\frac{1}{3}$ część słomy żytniéj z téj ilości, która im w rafy założoną została; zaś słomy owsianéj i grochowin $\frac{3}{4}$ części.

A. Przed południem.

Na pierwsze danie 5 snopków słomy żytniéj, po 10 funt.; owce objadają 1/3 części, czyni funt. 15 2/3

Po tém daniu, owce się poją.

Na drugie danie 5 snop. słomy owsianéj po 10 funt. owce zjedzą 3/4 części funt. . . 37 1/2

Na 3 danie 5 snop. siana po 10 funt. czyni f. 50

B. Po południu.

Na 4te danie 150 funt. kartofli z 30 funt. sieczki mięszanych; wszystko zwilżone, 30 funt. wody w któréj się rozpuścił 1 funt. makuchów, funt. 210

Na 5te danie 5 snop. siana po 10 f. czyni 50

Na 6te danie 5 snop. słomy pszennéj po 10 funt. owce jedzą 1/3 część, czyni funt. . 16 1/3

Prócz tego makuchów funt 1

A więc dziennie 100 owiec z pożyje ogółem paszy funtów 381

W tych 381 funt. mieści się:

1. Wilgoci.
   a) 150 funt. kart. przyjmując na 100 - 72 f. czyni funt. 108
   b) Wody, którą sieczka została zwilżoną f. 30
   Summa . 138

2. Suchéj substancyi:
   a) w sianie . . . . . funt. 50
   b) w słomie . . . . . — 70
   c) w kartoflach (przyjmując 28 na 100 częściach suchéj substancyi) . . . . — 42
   d) w sieczce i makuchach . — 31 Sum. 243

Ogół funtów . 381

Wypada na sztukę dziennie:
   a) Suchéj substancyi funt . . . 2 43/100
   b) Wilgoci funt. 1 38/100
   3 81/100

Jeżeli zaś, owcę nie wyjadają słomy w przyjętym stosunku, dowodzi to iż nie jest zdrowa i pożywna; wtedy należy ją zastąpić słomą grochową, wiczanną, lub jeżeli, zapas dozwala, sianem. — Jeżeli zaś tego nie ma, a kartofli i słomy jest podostatkiem, w ówczas siano można zastąpić kartoflami z sieczką.

Namienić należy, iż dla skrócenia, przyjętą tu została, ogólna ilość paszy, dla całéj gromady; ale jak się samo z siebie rozumie, maciorkom kotném i pod czas karmienia jagniąt, należy dawać większą nieco ilość siana, które można ująć skopom i inném jałowém sztukom.

Drugi przypadek.

Skoro się posiada podostatkiem słomy żytniéj i owsianéj, tudzież i na kartoflach nie zbywa: siana zaś tak mało, iż na sztukę w średnicy tylko 1/2 funt. dziennie dawać go można, wtedy takowy radziłbym zachować wydział i porządek w pasieniu. — Przyjmuje się tutaj dziennie na sztukę, biorąc jak w poprzednim przypadku, 4. 3. 2. 1 - let. włącznie, po 1/2 funt. siana, 1/2 słomy grochowéj, 2 1/2 funt. słomy żytniéj włącznie z sieczką, 1/2 funt. słomy owsianéj, 2 funt. kartofli z sieczką, która się zwilża wodą soloną, lub w któréj się rozpuścił 1 funt makuchów.

Podział dziennéj paszy jest następujący:

A. Przed południem.

Na pierwsze danie 5 snopów słomy żytniéj po fu. 11. — Owce wyjadają 1/3 część, czyni funt. . . . 18 1/3

Na drugie danie słomy owsiannéj 5 snopków po 10 funt. — Owce objadają 3/4 części, czyni funtów 37 1/2

Na 3cie danie kartofli funt. 100. Sieczki funt. 20, czyni funt. 120

Na 4te danie słomy grochowéj 5 snopów po 10 funt. — Owce objadają 3/4, czyni f. . 37 1/2

B. Po południu.

Na 5te danie kartofle z sieczką, podobnie jak na trzecie danie funt. 120

Na 6te danie siana 5 snop. po 10 f. czyni . 50

Na siodme danie słomy żytniéj 5 snopów po 11 funt. Owce wyjadają 1/3 część, czyni f. 18 1/3

Wody do zwilżenia sieczki, w któréj się rozpuszcza 1 funt makuchów i 1/2 f. soli . . 44

Ogólem na 100 owiec funt. . 442

Przy téj paszy, owce raz tylko na dobę się poją i to rano po pierwszém daniu; ponieważ, przez kartofle i sieczkie wodą zwilżoną, dość znaczną ilość wodnistości w siebie biorą. Albowiem w rzeczonych: 442 funt. paszy, mieści się:

1. Wodnistości:
   a) 200 funtów kartofli, po 72 wodnistości, czyni funt. 144
   b) 40 funt. wody do zwilżenia sieczki funt. 40
   Ogółem funt. . 184

2. Suchéj substancyi.
   a) Siana. . . . . . . funt. 50
   b) Słoma z pożyta . . . — 111
   c) W sieczce . . . . — 40
   d) Sucha substancya kartofli — 56
   f) Makuchów . . . . . . — 1 Sum . 258

Ogółem . 442

Wypada dziennie w średnim przecięciu na sztukę:
   a) Suchéj substancyi funt. . . . 2 29/50
   b) Wilgoci funt. 1 42/50

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

*

Wychów Zwierząt domowych.

Niektóre uwagi nad hodowaniem zwierząt domowych.

(Art. nadesłany).

Większa część chorób zaraźliwych zwierząt domowych, pochodzi zwykle od stanu atmosfery; ciągłe bowiem upały i susze, zdolne są rozwinąć symptomata téj klęski, szczególniéj tam, gdzie zwierzęta pozbawione wody czystéj bieżącéj, muszą pić w sadzawkach lub bagnach wodę stojącą i zawierającą w sobie wiele ciał obcych. Te to obce ciała, gnijąc w wodzie, czynią ją niezdrową i są przyczyną chorób zaraźliwych, które po wielu okolicach zrządzają upadek bydła, trzody chlewnéj, a niekiedy i drobiu.

Pasza źle zebrana, zamulona, stęchła i rdzewiasta, przykłada się także do rozwinięcia chorob zwierzęcych; ale najczęściéj te choroby przypisać należy nieczystości obor, lub stajen; a ich szerzenie się, niewiadomości a bardziéj jeszcze niedbalstwu samych gospodarzy. I w rzeczy saméj, zabudowania nizkie, szczupłe, źle przewietrzane i wielką ilością gnoju napełnione, w których bydło na kupę spędzone, oddycha zepsutém powietrzem, potrąca się nawzajem i zamiast schronienia, doznaje wielkich niewygód i udręczenia, zabudowania takie, mówię: — nie mogą przyczynić się do zdrowia zwierząt naszych.

Prócz tego, podwórza, w wielu miejscach przeznaczone na skład gnoju, są także początkiem zarazy z przyczyny fermentacyi zgniłéj, która wydaje szkodliwe, bo psujące powietrze wyziewy.

Często się także zdarza, iż rolnik widzi ginący swój dobytek z przyczyny jego niewiadomości a często i niedbalstwa; nie szuka przecież żadnego środka, aby zatrzymał postęp złego; rzadko odłącza zwierzęta chore od zdrowych, Weterynarza nie wezwie; a władza najbliższa, późno uwiadomiona, nie prędzéj użyć może rozporządzeń przepisanych, aż po rozszerzeniu się zarazy.

Środki zapobiegające złemu, jakie zawsze zachować trzeba, są:

1. Nie poić bydła przed wschodem, ale po wschodzie słońca, kiedy już promienie jego przeniknęły wodę i ulotniły wierzchnią jéj warstwę, która pospolicie jest najszkodliwszą, z przyczyny pewnéj powłoki po niéj pływającéj, powstałéj z rozkładu, czyli gnicia tworów organicznych.

2. Nim bydło zacznie pić, trzeba wodę zamieszać lub kilka razy uderzyć, dla spędzenia téjże powłoki, (która na stojących wodach prawie zawsze się znajduje), jeżeli przez operacyą słońca zupełnie nie zniknęła.

3. Nie dopuszczać aby zwierzęta dużo od razu brały w siebie wody stojącéj; bo wiadomo z doświadczenia, iż często zbytek, chociażby najlepszéj wody, im szkodzi; a więc tém jest im szkodliwszy zbytek wody niezdrowéj.

4. Aby zapobiedz szerzącéj się zarazie, trzeba wodę dla bydła przyprawiać w następujący sposób: do wiadra wody, wlewa się szklanka tęgiego octu i daje bydłu rano za napój; jeżeliby zaś gdzie trudno było o wodę czystą, trzeba to wykonać dwa razy na dzień, to jest rano i w wieczór.

Co cztery dni trzeba zamiast octu, użyć saletry, któréj bierze się $\frac{1}{4}$ łuta do wiadra wody; a co ośm dni dawać jako prezerwatywe po pół uncyi saletry z wodą dorosłym; a po ćwierci uncyi, młodocianemu bydłu. Jeżeliby nie było obawy o zarazę, a szło tylko o utrzymanie inwentarza w dobrym stanie, mianowicie tam gdzie jest woda nie czysta, trzeba ją cedzić, przepuszczając przez beczkę, któréj dno podziurkowane, powinno być pokryte grubą warstwą czystego piasku; tym bowiem sposobem najgorsza woda, pozbywa się obcych niezdrowych części i staje się zdatną do użycia tak bydłu jako i ludziom.

Co się tyczy paszy, ta pomimo najlepszych chęci gospodarzy, może się nie udać i być spleśniałą, rdzewiastą lub też mulistą. W niedostatku lepszéj, można i tę dawać zwierzętom, ale pierwéj trzeba ją dobrze wytrząsnąć i skropić wodą słoną, kładąc jednę uncyą soli kuchennéj, do wiadra wody. Przy takiéj paszy

trzeba co ośm dni, poić bydło wodą saletrzaną, czyli wodą, w któréj się saletra rozpuściła.

Chore zwierzęta nie powinny być puszczone na pastwisko pierwéj, aż po obeschnięciu rosy. Bydło zdrowe, trzeba także chronić od zbyt wilgotnych pastwisk, a jeżeli tego trudno czasem jest uniknąć, mianowicie zbydłem roboczém, trzeba mu przynajmniéj niekiedy dawać utarte korzenie goryczki (Gentiana Centaureum) z wodą słoną, biorąc po dwie szczypty proszku na jedno bydlę.

Obory i stajnie powinny być schludne, to jest nie powinien tam gnój leżyć długo, bo najnieznośniejszą odrazę czuje każde zwierzę od własnego gnoju; każde unika odrażających jego wyziewów, jako szkodliwych zdrowiu. Widzimy wyraźnie ten wrodzony instynkt na zwierzętach oswojonych drapieżnych; widzimy także, iż bydło na pastwiskach, nigdy się nie położy na własnym gnoju, ale raczéj szuka miejsca czystego. Szczególniéj stajnie koni, powinny być czysto utrzymywane, a mianowicie, przeczyszczane; albowiem mocna woń ammoniakowa uryny tych zwierząt, wzrokowi ich ma być szkodliwą. — Fałszywe także jest mniemanie jakoby wielka ilość gnoju np. w owczarniach, chroniła stado od zimna; własne pokrycie owiec, bardzo dobrze zaradza téj potrzebie. Kto chce mieć piękny i zdrowy inwentarz, nie powinien zaniedbywać ochędóstwa w oborach, stajniach i owczarniach; owszem powinien kazać wymiatać z pod dużych zwierząt codzień, a szczególniéj pod szas słoty. W owczarniach pod czas wielkich mrozów można przez czas dłuższy gnój zostawiać; ale w jesieni i ku wiośnie, a mianowicie w czasie wilgotnym, trzebe go przynajmniéj co miesiąc wywozić. Gnój wyrzucony, powinien być składany na kupę w odległości najmniéj sto kroków od obór i pomieszkań ludzkich, dla uniknienia wyziewów tak zwierzętom, jako i ludziom szkodliwych.

Jeżeli zaraza bydlęca w bliskości panuje, natenczas prócz wymienionych środków zapobiegających złemu, trzeba jeszcze robić kadzenia w stajniach i oborach. Na ten koniec bierze się na miskę utarty niedokwas manganezu, miesza się w równéj części z solą kuchenną, stawia na garnku napełnionym rozżarzonemi węglami i wlewa się jedna część witryolu na dwie mięszaniny. To wszystko, po wypuszczeniu bydła na wolne powietrze, stawia się w oborze, zamyka drzwi i czeka, dopóki biały gęsty dym wydobywający się przez szpary ścian, nie napełni dobrze obory. Garnek lub fajerkę z węglami, stawiać należy na cegłach lub tafli glinianéj, dla uniknienia pożaru, bo nikt pod czas kadzenia w oborze znajdować się nie powinien. W godzinę po rozpoczętém kadzeniu, można otworzyć oborę i po krótkiém przewietrzeniu, wpuścić bydło, chociażby zapach dymu jeszcze niezupełnie ustał. Kadzenie jałowcem lub innemi roślinami, maskuje tylko złe wyziewy, nie niszcząc bynajmniéj szkodliwego ich wpływu. Sposoby tu podane obok częstego czesania bydła, zachowują bydło od wszelkich przypadkowych i zaraźliwych chorób.

Jeżeliby jednak, pomimo tych ostrożności, bydlę które zachorowało, byłby to znak zarazy lub też niebezpiecznéj choroby; w takim razie, trzeba je natychmiast odłączyć od zdrowego i nie będąc pewnym o własnéj znajomości sztuki leczenia, wezwać natychmiast Weterynarza.

Xiądz T. *Sawi.....*

Rozmaite Przedmioty.

Najpospolitsze przyczyny pożarów.

Pożar jest jedną z klęsk najdotkliwszych; a to tém bardziéj, iż częstokroć jedna nieszczęsna chwila, pozbawia nas, najczęściéj mimo naszéj winy, wieloletnich owoców pracy i trudów. Wszakże wskazując najwyczajniéjsze pożarów przyczyny, zapobiega się już niejako tém samém, wielu podobném przypadkom.

Najzwyczajniéjsze przyczyny pożarów, są:

1. Nieostrożność;
2. Zapalanie się różnych ciał samych przez się.
3. Rozważne podpalanie.
4. Uderzenie pioruna.

I. Nieostrożność.

Bardzo wiele pożarów, i można śmiało twierdzić większa ich część, pochodzi z nieostrożności. — Wymienie zwyczajniéjsze:

1. Udawanie się wieczorem, lub w nocy, na górę pod strych, do obór, stajen i t. p. bez latarni, ale z gołą świecą, i przyczepianie téjże do słupa.— Niemal w każdéj oborze lub stajni, gdzie zwyczaj ten ma miéjsce, widzimy, tu i owdzie poprzypalane słupy; cóż więc łatwiéjszego, jak zrządzenie tym sposobem pożaru? Niech bowiem świeca dopalając się upadnie na słomę, a pożar jest już pewny, jeżeli się wcześnie płomienia nie ugasi.

2. Zostawianie w izbie, gdzie się ogień na kominie pali, małych dzieci.— Lubią one bawić się z ogniem; i dla tego często stają się jego ofiarą, a zniem i dom cały. — Tego rodzaju pożarów, mamy liczne przykłady.

3. Zamykanie psów i kotów w izbach pod czas mrozów, mianowicie po wsiach, gdy ogień na kominie się pali: zwierzęta te lubią legać w bliskości ognia, i bąć to przez obalenie palącéj się głowni, lub też zbliżywszy się za nadto do płomienia, mogą się zatlić, i przedmiotom łatwo się zapalającém, (jakich zwykle wiele w domach wieśniaczych się znajduje) płomienia udzielić. — Znane są przypadki, gdzie kot, stał się tym sposobem przyczyną okropnego pożaru.

4. *Palenie fajek bardzo często zrządza pożary.* Jeżeli gdzie, to po wsiach, ten równie obrzydliwy jak zdrowiu szkodliwy nałóg, policyjnie powinienby być zakazany; ileż to bowiem zrządził on już okropnych pożarów? — Wielu mniema iż wyrzucony z fajki tytuń rozrzarzony, nie może zapalić np. słomy lub innych ciał, łatwo się zapalających. — Mylne to jest zdanie; i jeżeli tu przypadek czasem nie ma miéjsca, to pochodzi z przyczyn obcych; np. że rzeczone ciała nie są zupełnie suche, lub też rozrzarzony tytuń, nie doszedł z niemi w styczność. Ale pod okolicznościami zapaleniu się sprzyjającemi, zawsze się one zapalą.

5. *Strzelanie w bliskości budynków,* stało się także po wiele już razy przyczyną znacznych pożarów, mianowicie gdy do przybicia prochu, używano bibuły lub pakuł.

Nie czyste utrzymywanie kominów. Wiadomo iż nagromadzone w kominie sadze, łatwo się zajmują.— Rzecz ta mniéj jest niebezpieczną, jeżeli komin jest dobrze wymurowany, i dość wysoko po nad dach wychodzi; ale w kominach drewnianych, jakie częstokroć na wsiach się znajdują, bardzo łatwo staje się przyczyną zapalenia domu.

II. Zapalenie się różnych ciał samych przez się.

Że siano, słoma, liście wilgotne, upakowane mocno, w miéjscu zamkniętém, same z siebie się zapalają, i że stąd liczne powstają pożary, jest powszechnie już dziś znaném. — Mniéj zaś jest wiadomo, iż i inne ciała, mają takową własność, mianowicie gdy pod pewnemi okolicznościami, wchodzą w styczność z ciałami tłustemi. — Liczne stąd pochodzące pożary, żadnéj w téj mierze niezostawiają wątpliwości.— Dowodzą zaś rzecz najmocniéj, następujące doświadczenia.

Doświadczenie pierwsze. Konopie len i t. d. polane olejem, lub tylko napuszczone tłustością, łojem, i t. p. i mocno zawinione w płótno, najdaléj w przeciągu 20-24 godzin, same z siebie się zapalają. A nawet skoro ciała te, poprzednio nieco rozgrzane zostały, prędzéj jeszcze, gdyż w 6 godzin się zapalają.

Drugie doświadczenie. Wełna, odzież wełniana, włosy bydlęce, napojone tłuszczem, nieco rozgrzane i mocno zwinione, wkrótce się zapalają.— Tym sposobem spłonęła niedawno w Niemczech fabryka pończoch wełnianych.

Trzecie doświadczenie. Mąka, otręby, żytne, kasza, kawa mielona, groch palony i utarty, zawinione za gorąca w płótno, lub też nasypane w garnek na pół przykryty, same z siebie płomieniem się zapalą. Niedawno powstał we Francyi pożar, przez zapalenie się tym sposobem zmielonéj cykoryi.

Czwarte doświadczenie. Wszelkie rośliny gotowane w tłustości i wysuszone, same z siebie się

zapalają, najdaléj w przeciągu godzin trzech. — Rzecz godna uwagi, iż szmatka z cienkiego płótna, przez którą przecedzone zostały wyż rzeczone rośliny w tłustości gotowane, wyrzucona na dwór, po 12 godzinach mocno się rozgrzała i mimo mocnego deszczu, płomieniem się zapaliła.

Piąte doświadczenie. — Wapno niegaszone leżąc na kupie, samo z siebie się zapala. Tym sposobem powstał niedawno pożar na okręcie przeznaczonym do Gdańska, naładowanym wapnem niegaszonym.

Szóste doświadczenie. — Karafka wody, postawiona wten sposób, iż przez nią promienie słoneczne działają na ciało łatwo się zapalić mogące, sprawia pożar. — Podobne zdarzenie opisuje pewien wiary godny Autor, wten sposób: — »Siedzieliśmy »właśnie przy stole, gdy woń gorzelizny mocno nas »uderzyła. Szukając przyczyny, znaleźliśmy słup »przy stole, na którym stały różne butelki, tak mo»cno rozrzarzony, iż już tylko małego było trzeba »cugu powietrza, do wybuchnienia płomienia. Przy»czyną zaś tegoż rozpalenia się słupa, *była karafka »wodą napełniona*, która, przez swą okrągłą formę »koncentrując promienie słoneczne, zastępowała tu »*Soczewkę* (lentille).« — Później wiele podobnych doświadczeń przekonało o możności zrządzenia tym sposobem pożaru. (1)

Podobne zdarzenia znajdujemy także opisane w *Journal des Connaissances utiles*. — »Spód butelki— »mówi między innemi przykładami Autor, — rzucony »nierozważnie na słomę, i wystawiony na promienie »słoneczne, jeżeli posiada zwyczajne wygięcie, może »łatwo zrządzić skutek *Soczewki* (lentille) i zapalić »słomę. — Promienie słoneczne, uderzając przez szy»be w oknie, która przypadkiem miała miejsca do »*Soczewki* podobne, wielokrotnie już zapalały różne »przedmioty. — Pomiędzy innemi, niedawno w bli»skości Moguncyi, tym sposobem zapaliła się kolebka »małego dziecka, ale szczęściem płomień wcześnie »został spostrzeżony, i dziecko ocalone.«

Czytając niniejsze przypadki, wiele osób wytłumaczy sobie zapewne przyczyny pożarów, których dotąd odgadnąć nie mogły. — Jakże to bowiem często, zwozimy do składów nie dość suchę siano lub zboże; które, częstokroć do wysokiego stopnia się rozgrzewa, zanim to spostrzeżoném bywa. — W razie zaś przeciwnym, wynika stąd pożar, który, przez niewiadomość, zwykle ręce *złośliwej* przypisujemy. — A przez to, może nie raz, naprowadza się zemsta, do urzeczywistnienia w przyszłości, mylnego poprzednio domysłu.

Jakto często, zbiera owczarz cząstkowo wełnę z owiec np. świerzbą okrytych, napojoną tłustemi maściami, i mocno w worek ubłoczoną, porzuca gdziekolwiek w domu, lub nawet na owczarni. Cóż łatwiéjszego, jak że powstanie stąd pożar, i zniweczy całe gromady owiec?

Jakże to często zbrukana wełniana odzież, napojona różnemi tłustościami, zwija się mocno w kupę i byle gdzie porzuca; a u niższych klass, zwyczajnie za piec gorący, gdzie się tém łatwiéj materya wełniana wygrzewa i zapala.

Jak to często używa się np. w zapaleniach szyi, w bólu gardła i t.p. prażony owies lub otręby, i te, po użyciu rzucają się gdziekolwiek; jeżeli padną obok

(1) W pamiętnikach Xiężnéj *Abrantes*, (Marszałkowéj *Junot*), czytamy zupełnie podobny przypadek. — Podczas poselstwa P. *Junot* w *Liczbonie*, w śród dnia, w pokoju pierwszego Sekretarza poselstwa, zapaliły się na stole jego papiery. Szczęściem spostrzeżono pożar w chwili powstania, i większa część papierów ocaloną została. — Zrazu mniemano, jak to zwykle bywa, iż pożar powstał przez *nieostrożność*, lub też przez *złośliwość*. Ale rozważywszy, iż przed kilku godzinami sam pierwszy Sekretarz pracował przy tymże stoliku: że żadnego na nim nie było ciała, któreby się zapalić mogło, że wychodząc z pokoju zamknął drzwi na klucz i ten do powrotu miał przy sobie; rozważywszy mówię tę okoliczności, przekonano się: iż inna być musiała pożaru przyczyna. Po długich badaniach, zgodzono się na to, że karafka z wodą, która na stole stała, przez skoncentrowanie promieni słonecznych, zrządziła zapalenie się papierów. — K.

ciała łatwo się zapalającego, okropny mogą zrządzić pożar.

I popiół, mianowicie turfowy, bardzo często bywa przyczyną pożarów; albowiem zatrzymuje on przy sobie tlejący ogień, nawet i przez wiele dni; skoro zaś obok niego znajdują się ciała łatwo zapalne, lub przeciąg powietrza rozrzarza utajone w nim iskry, cóż łatwiéjszego, jak zrządzenie przezeń pożaru? — Dla tego to, w wielu krajach, przepisy ogniowe wyraźną o nim czynią wzmiankę, polecając nieprzechowywać popiołu torfowego w naczyniach drewnianych, nie składać go w oddalone miéjsca, łatwo zapalić się mogące; nie wyrzucać go na dwór, w stanie gorącym; ale raczéj składać go do dołu wymurowanego, mającego żelazną pokrywę; lub też do piwnic murowanych i sklepionych, niezawierających żadnych ciał palnych; prócz tego, powinien on być poprzednio należycie wodą zwilżony.

III. Pożary umyślnie zrządzone.

Niepodpada wątpliwości, iż się zdarzają tego rodzaju, pożary; ale smiało twierdzić mogę, iż nie tak często, jak to powszechnie utrzymują. Najczęściéj pożar przypadkowy, przez zatlenie się ciał samych przez się, lub też przez nieostrożność zrządzony, *ręce złośliwej* bywa przypisywany. — Pochodzi to stąd: *najprzód* iż pierwszy rodzaj pożaru mało jest znany; *powtóre*, ponieważ chętnie własną winę na *kogoś* składamy, a tém bardziéj, gdy za poczynione szkody, odpowiedzialność nas czeka. — Ale mylne takowe przypuszczenie, powtarzam, ma tę bardzo niebezpieczną stronę, iż łatwo bardzo, może rzeczywiście do samowolnego podpalenia naprowadzić.

Do samowolnego podpalania zwykle dwie rzeczy skłaniają: 1. *Chęć kradzieży wogólnym pod czas pożaru zamięszaniu*; 2. *Zemsta*.

Przeciw pierwszemu nieszczęściu, nie jest w naszéj mocy się zabezpieczyć; ale natomiast tém bardziéj, przeciw *drugiemu:* — A to jak:? — *Chroniąc się nawet cienia niesprawiedliwości, względem klassy mieszkańców, z której najczęściej, osoby, wiedzione rozpaczą lub zemstą, tej zbrodni się dopuszczają.* — Niech mi będzie wolno powtórzyć tu, co w téj mierze mówiąc o naszych włościaninach, w innem miéjscu powiedziałem (1). — »Mianowicie uczucie sprawiedliwości, mocniéj się w téj klasie objawia, niż wielu mniema. Włościanin nasz zniesie najsurowszą karę, jeżeli według własnego przekonania, na nię zasłużył; najnędzniéjszego zaś wyrobnika pomniéjsza kara mocno oburza i do zemsty pobudza, jeżeli się do niéj niepoczuwa. Niezbywałoby nam na przykładach do poparcia tego twierdzenia, gdyby nie było lepiéj o tym zamilczeć. Zapewnić przecież udającego się do stanu rolniczego, mamy za obowiązek: *iż nie jeden gospodarz wiejski, co niby to przypadkowego nieszczęścia stał się ofiarą, obliczywszy się skrupulatnie z sumieniem, co do obejścia się z tą pracowitą a nędzną klassą, o której mówimy, nie przypadkowi, lecz własnej przypisaćby je musiał winie.*«

IV. Pożary przez uderzenie pioruna.

Przeciw tego rodzaju pożarom zabezpieczyć się można: 1. Przez stawianie na domach *konduktorów*, od pożarów piorunowych je zabezpieczających; 2. przez zabezpieczenie domów i przedmiotów w nich się znajdujących, w kassach ogniowych.

Dokładny opis konduktorów, przez Andrzeja *Radwańskiego* Magistra Filozofii, mieści się *w Kalendarzu Powszechnym* na rok 1835, stron. 16. Co zaś do drugiego rodzaju zabezpieczenia, życzyćby należało, aby u nas zaprowadzone zostały kassy, podobnie na wzór ogniowych, celem zabezpieczenia się, na nieprzewidziane wypadki, jako: na utratę inwentarzy i zbiorów rolnych, przez pożar wszelkiego rodzaju; przeciw gradobiciu i utracie przez zarazy inwentarzy i t. p.

(1) Kalendarz Rolniczy. kompletny stro. 59.

Redak. Tygod. *Nepom. Kurowski*, przy ulicy Kapitulnéj Nro 537. — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1349